LE LAC ST. JEAN

LE ET

GRAND NORD-EST.

J. O. Filteau

7.

PRIVATE
LIBRARY

LE LAC ST. JEAN

LE ET

GRAND NORD-EST.

L

sujo
con
fert
ten
les

gat
lim
mi
l'E
em
20
mi

nu
qu
dit
ân
ter
joi
ro
ce

LE LAC ST. JEAN

ET

LE GRAND NORD-EST

Le but de ces pages est de donner des informations au sujet d'une partie de la Puissance qui, jusqu'à présent, est comparativement peu connue, mais qui, eu égard à la fertilité du sol, à la richesse de ses forêts et à son climat tempéré, doit sans aucun doute devenir l'une des régions les plus populeuses et les plus prospères du Canada.

Le territoire en question s'étend de la tête de la navigation de la rivière Saguenay, à Chicoutimi, jusqu'à la limite nord de la Province de Québec, distance de 220 milles, et de la source des cours d'eau qui se jettent de l'Est dans le Lac St. Jean, jusqu'à la rivière St. Maurice, embrassant la vallée de la rivière Batiscan, distance de 200 milles, formant en tout une superficie de 44,000 milles carrés, ou environ 28,000,000 d'acres.

Cette immense contrée est comparativement peu connue, si ce n'est la vallée du Lac St. Jean, qui depuis quelques années, a été colonisée avec une grande rapidité, et dont la population est maintenant de 32,000 âmes. La valeur et l'étendue de la partie connue du territoire, peuvent être appréciées par le rapport officiel ci-joint de l'Assistant Commissaire des Terres de la Couronne de la Province de Québec, lequel démontre que cette partie limitée même renferme 3,000,000 d'acres de

la meilleure terre arable, ce qui est de beaucoup supérieur à toute l'étendue de terre défrichée contenue dans les provinces réunies de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, qui sustente cependant une population de trois-quarts de million.

Voici ce que dit de cette partie du territoire comprise dans la région du St. Maurice, M. Dumais, l'un des arpenteurs du gouvernement.

" Le sol, dans la vallée de la rivière Croche, est plus riche. Le terrain, qui est, pour ainsi dire, plat et couvert d'une végétation luxuriante, où prédomine l'orme et le frêne, s'étend, de cette manière, de chaque côté de la rivière, sur une largeur de près d'un demi-mille, jusqu'à une distance d'au moins cinquante milles. Il y a, le long de ces bandes de terrain, plusieurs établissements sur lesquels l'on fait d'abondantes récoltes de foin et d'avoine.

"Ces rivières sont toutes bien boisées. Le pin se rencontre partout, du canton de Charlevoix, sur le lac St. Jean, à La Tuque. La rivière Croche est riche en pin de la meilleure qualité. M. Hall en tire, chaque année, 25,000 billots, et à ce compte il y en a pour beaucoup d'années à venir.

"En considérant, maintenant, les explorations que nous avons faites antérieurement et celle qui vient d'être complétée, le contraste est des plus encourageants : Je vois aujourd'hui une charmante descente, presque sans obstacles, vers le St. Laurent, longeant ces montagnes et ces précipices que nous regardions auparavant comme la seule voie possible. Nous voyons aussi un territoire, à peine accidenté, propre à la culture, et couvert de forêts magnifiques avec toutes les facilités nécessaires de transport ; un territoire pouvant recevoir et sur lequel peut s'établir une population de milliers et milliers d'âmes. Ici et là, existent de nombreux pouvoirs d'eau, pour l'utilité et les fins industrielles de cette population. Ce territoire permettra la construction d'une voie ferrée à plus de mille

pieds plus bas que le niveau du tracé précédent, et, par-dessus tout, traversant une région fertile qui ne demande, pour devenir riche et prospère, que des bras pour la défricher et la cultiver."

Les vallées du Saguenay et du St. Maurice sont déjà le champ de larges opérations forestières estimées à 60,000,000 de pieds de bois, mesure de planche, par année, ce qui équivaut au quart environ de la quantité totale de bois de sciage exporté du port de Québec.

La partie habitée de cet immense territoire, comprenant une partie de la vallée du Lac St. Jean, et la nature du climat, du sol et des productions, sont très bien décrites dans la lettre ci-annexée de M. E. A. Panet, qui a visité cette contrée en 1883, et qui atteste les magnifiques moissons de blé et autres céréales réalisées sur son fertile sol, la grande valeur de sa production laitière telle que prouvée par l'établissement récent dans le district d'un certain nombre de fabriques de beurre et de fromage, et l'excellence du climat qui est, dit-il, semblable à celui de Montréal.

Le seul inconvénient dont souffre à présent ce district est l'absence de voies de communication. On est tout-à-fait en train de triompher de cette lacune par la construction d'un chemin de fer—le Québec et Lac St. Jean.—(parfaitement décrit dans le rapport ci-joint de M. A. L. Light, ingénieur civil, à Sir Charles Tupper),—qui est poussé activement en ce moment de Québec au Lac St. Jean, et qui se raccordera par des embranchements avec La Tuque, à la tête de la navigation à vapeur du St. Maurice, et avec Chicoutimi, la tête de la navigation transatlantique sur la rivière Saguenay.

La première section de ce chemin de fer, de Québec à

St. Raymond,—36 milles,—est en opération depuis 1882, et a eu pour effet l'établissement de moulins et d'industries, et le développement du commerce de bois et de la colonisation dans des proportions qui ont dépassé de beaucoup les espérances de ses fondateurs et qui font augurer de son achèvement les plus grands résultats. Une seconde section de 10 milles est maintenant prête pour le trafic, et les travaux progressent sur 10 autres milles.

La quantité de milles que l'on se propose de construire se décompose comme suit :

Ligne principale, de Québec au lac St. Jean..	175 milles.
Embranchement de la riv. Batiscan à La Tuque.	30 "
" du lac St. Jean à Chicoutimi.	60 "
" " à St. Prime..	20 "
	285 milles.

Ci-suivent les octrois accordés à l'entreprise :

Province de Québec, $5,000 par mille sur 170 milles de la ligne principale.....	$850,000
Province de Québec, 5,000 acres de terre par mille sur 170 milles de la ligne principale.	
Puissance du Canada, $3,200 par mille sur la ligne principale au nord de St. Raymond..	464,000
Cité de Québec, $2,500 par mille.....	450,000
Comté de Chicoutimi No. 2 (lac St. Jean) ..	100,000
Total.....	$1,864,000

et 850,000 acres de terre.

On espère que ces octrois seront peut-être accordés pour toute la distance qu'on entend construire. Un coup-

d'œil sur la carte ci-jointe fera voir les avantages de construire les embranchements, et leur destination. L'embranchement du lac St. Jean à Chicoutimi procurera des moyens de communication avec Québec et le reste de la Puissance à la nombreuse population de cette ville (qui a un siége épiscopal et où sont établies plusieurs industries importantes) et du pays environnant, et comme il atteindra la tête de la navigation de la rivière Saguenay, il augmentera sans doute considérablement le nombre des touristes qui se dirigent vers cette célèbre rivière, en leur procurant l'avantage d'une excursion circulaire par eau et par chemin de fer.

L'embranchement de La Tuque, ouvrira aussi une voie de communication avec 60 milles de navigation à vapeur sur la rivière St. Maurice, formant pareillement une route circulaire par chemin de fer et par eau, de Québec, *viâ* La Tuque et les Grandes Piles, à Trois-Rivières, et ouvrant aussi à la colonisation la fertile vallée de la rivière Croche, l'un des tributaires du St. Maurice, et ouvrant aux marchands de bois un accès économique à La Tuque, le grand centre des opérations forestières du territoire du St. Maurice.

De cette manière, non seulement la vallée du Lac St. Jean sera ouverte à la colonisation, mais aussi le Saguenay et le haut du St. Maurice au moyen de lignes d'embranchement. On créera ainsi un réseau de voies ferrées, qui serviront à developper l'immense intérieur de la province de Québec, et qui, sans aucun doute, dans un avenir rapproché, étendront leur influence civilisatrice jusqu'aux terres argileuses formant le bassin de la Baie James. Chaque année fournit une nouvelle preuve que ce grand bassin est susceptible d'être habité par des personnes

civilisées, comme sous de semblables latitudes en Europe, et nous apprend que nous en continuant de suivre la louable ligne de conduite d'ouvrir le Grand Nord-Ouest, nous ne devrions pas négliger de faire de semblables efforts pour développer une région presque d'une aussi grande valeur qui se trouve à nos portes mêmes, le " Grand Nord-Est ".

On ne peut pas donner de meilleure preuve de l'importance de ce projet ou de son utilité future pour la Puissance que le puissant intérêt qu'y a pris un homme qui a prouvé être un ami sincère du Canada et de tout ce qui touche à ce pays; cet homme c'est le très honorable marquis de Lorne, notre ancien vice-roi, qui écrit comme suit :—

(COPIE)

Palais de Osborne, 27 Déccembre 1883.

CHER MONSIEUR,

Je fais imprimer actuellement un rapport sur le Canada qui formera un livre populaire illustré pour aider à l'émigration. Je serai heureux de signaler le chemin de fer Québec et Lac St. Jean, qui est du plus grand intérêt pour tous ceux qui désirent voir s'établir cette région—chose qui peut se faire facilement et sera faite aussitôt qu'une communication rapide sera établie. Je suis heureux d'apprendre que vos travaux progressent.

Je demeure, etc.,

(Signé) LORNE.

J. G. SCOTT, Ecr.,
Chemin de fer Québec et Lac St. Jean,
Québec.

APPENDICES.

DÉPARTEMENT DES TERRES DE LA COURONNE.

QUEBEC, 28 JUILLET 1880.

JAMES G. SCOTT, ECR.,

Secrétaire du chemin de fer Québec et Lac St. Jean,
Québec.

MONSIEUR,—J'accuse réception de votre lettre en date du 20 courant, par laquelle vous demandez au nom et pour l'usage de la Compagnie du chemin de Québec au Lac St. Jean, certains renseignements ayant trait à la région que doit traverser cette voie ferrée.

En réponse, j'ai l'honneur de vous informer que le territoire devant être desservi par le chemin de fer en question, comprend une superficie d'environ 6,300,000 acres, laquelle à cause des caractères physiques opposés qu'elle présente, peut être divisée en deux régions distinctes.

1.—Celle de la vallée du Lac St. Jean proprement dite et du bassin de la Rivière Saguenay jusqu'à Chicoutimi, laquelle devra surtout bénéficier de la construction du chemin de fer projeté, forme une étendue de 3,500,000 acres, généralement composés de terrain d'alluvion, ayant, comme ensemble une surface plane et uniforme.

2.—La contrée arrosée en grande partie par la Rivière Batiscan, entrecoupée de grands lacs et de cours d'eau coulant dans des directions diamétralement opposées, les uns dans le Lac St. Jean, d'autres dans le St. Maurice, d'autres enfin dans le St. Laurent directement, couvrant environ 2,800,000 acres, où l'on ne rencontre que peu de terrain d'alluvion de surface fort restreinte, n'offre en général qu'un aspect accidenté et montagneux. Ces deux régions, pour plus ample intelligence du sujet étant désignées par les lettres A et B sur la carte ci-jointe.

De la première de ces deux sections de pays, 2,200,000 acres peuvent être considérés propres aux fins de la colonisation et de l'agriculture. De la seconde 800,000 acres peuvent être estimés susceptibles de culture, et ce principalement sur le parcours de la ligne du chemin de fer projeté.

A la date de la présente, dans ces deux régions, il avait été vendu par le Département des Terres de la Couronne 455,310 acres de terre, et ce pour les fins de la colonisation : 387,631 acres dans le territoire du Lac St. Jean et de Chicoutimi, et 87,679 acres dans le comté de Portneuf ; ce qui, joint aux concessions seigneuriales faites antérieurement dans le même comté, forme un total de 649,310 acres aliénés.

D'après les meilleurs renseignements recueillis jusqu'à ce jour, l'on constate qu'environ 180,000 acres des 6,300,000 mentionnés plus haut ont été défrichés, plus ou moins améliorés, et sont occupés par les acquéreurs ou leurs représentants ; le reste est composé de forêts et de terres agrestes, dont environ 3,000,000 d'acres sont sous location de coupe de bois.

Les forêts qui couvrent ces vastes régions, se composent des essences indiquées dans l'état suivant : épinette blanche, épinette rouge, pin gris, bouleau, mérisier rouge, pin blanc, cèdre blanc. Comme règle, l'épinette est le bois prédominant, et les autres produits forestiers s'y rencontrent, quant à la quantité, dans l'ordre ci-dessus indiqué.

Partout où, à cause de la nature ingrate du sol, l'établissement des colons ne pourra se faire d'une manière suivie sur tout le pays, comme il arrivera nécessairement dans la vallée de la Batiscan et de ses tributaires, ces terrains entre les mains de propriétaires prévoyants et judicieux, pourront néanmoins devenir une source inépuisable de revenu par l'exploitation des bois qui y croissent ; Car l'expérience acquise en ce pays démontre que tous les trente ou quarante ans, l'on peut facilement retirer une coupe de bois de sciage d'une forêt boisée en épinette (abies alba.)

Je regrette beaucoup de ne pouvoir trouver dans les archives de ce département aucuns renseignements certains sur lesquels je puisse me fonder, pour vous donner une juste idée de la quantité moyenne des bois obtenus jusqu'ici, ou que l'on pourrait obtenir dans un terrain de superficie donnée, compris dans les régions ci-dessus décrites.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre Obét. Servt.

(Signé), E. E. TACHÉ,

Asst.-Commissaire.

LETTRE DE M. PANET.

OPINION DU PEUPLE.

(A l'Editeur du *Canadien.*)

MONSIEUR,—De retour d'un long voyage au lac St. Jean, dans le comté de Chicoutimi, je serais heureux de pouvoir, par l'intermédiaire des colonnes de votre intéressant journal, faire part à vos lecteurs de mes impressions sur un pays, si éloigné au nord de Québec, un pays si vaste, et cependant si peu connu.

Les nombreux touristes laissant Québec par les bateaux à vapeur de la compagnie de Navigation du St. Laurent pour Chicoutimi, ou les ports intermédiaires, ne cessent pas d'admirer le magnifique panorama qui se déroule continuellement et qui se découvre à l'œil du voyageur sous un aspect toujours nouveau.

Mais là n'est pas tout ce que la nature a réservé de beauté au touriste ; en effet, si, grâce à la construction

d'un chemin de fer, il pouvait continuer sa route jusqu'au lac St. Jean ! Elle lui ménage déjà sur les hauteurs du charmant village de St. Jérôme une nouvelle surprise, et vient lui mettre sous les yeux cette nappe d'eau si vantée, si vaste et si grandiose qui s'appelle le lac St. Jean, et rendu seulement à ce point il se croirait amplement satisfait et dédommagé des fatigues du voyage en reposant ses regards sur les grèves splendides recouvertes d'un sable blanc, et se demanderait comment il se fait qu'un aussi beau pays n'ait pas été, depuis des années ouvert à la civilisation.

L'établissement des terres autour du Lac est de date assez récente.

C'est au zèle et au courage de l'estimé pasteur, dont on vient de célébrer les noces d'or, ou le 50e anniversaire de son entrée dans le sacerdoce, que ce pays doit son premier pas vers la civilisation : je veux ici faire allusion au Révd messire Hébert, curé de Kamouraska, qui en 1851, accompagné d'une poignée de colons dévoués, abattait le premier arbre sur les bords du lac Kenogamashish, et où depuis a surgi le florissant village d'Hébertville, le chef-lieu du comté et situé à environ 15 milles au sud du lac St. Jean. L'établissement des autres paroisses au sud et à l'ouest est beaucoup plus récent.

Le tableau suivant démontrera la date de l'établissement de ces paroisses, leur étendue et leur population d'après le dernier recensement.

	Rangs de profondeur.	Etabli en	Population.
Pointe Bleue	2	1856	1186
St. Jérôme	8	1862	1803
Pointe aux Trembles	8	1864	1067
St. Prime	7	1867	956
St. Félicien	7	1869	530
St. Gédéon	5	1875	654
St. Joseph d'Alma	5	1877	710
Normandin	1	1880	400

Le district a été colonisé par de jeunes fils de cultiva-

teurs de tous les points de l'Est de la Province, notamment des paroisses de Kamouraska, Malbaie, Baie St. Paul, Château-Richer, Beauport et Québec.

La plus grande partie de ces brave colons, qui se sont aventurés dans un pays jusqu'alors presqu'inconnu, n'avaient pour tout partage et pour tous moyens de pourvoir à leur existence et pour faire face à l'avenir, qu'une hache et de bons bras, soutenus et stimulés par un courage et une persévérance à toute épreuve.

Un exemple, celui du premier colon établi à St-Jérôme suffira pour démontrer les épreuves par lesquels ont dû passer presque tous les pionniers du lac St-Jean. En 1862, Charles Cauchon, du Château-Richer, laissait Québec avec un *capital* de $10, accompagné de sa femme et de 5 enfants en bas âge. Parvenu au lac Kenogomi, son argent était épuisé et là il dut s'arrêter et travailler à gages pendant une semaine pour pouvoir payer le transport de sa famille par canots—le seul moyen de communication—alors—vers le sud du lac St-Jean, où il s'établit et ouvrit la belle paroisse de St-Jérôme. Inutile de rappeler les privations sans nombre qu'a endurées le pauvre Cauchon et les phases de malheur qu'il a traversées. Il a reçu cependant la juste récompense due à son courage et à sa persévérance ; il est aujourd'hui, grâce à la richesse du sol qu'il a cultivé avec tant d'énergie, propriétaire d'une bonne maison, d'une vaste grange, et d'une excellente terre, bien drainée, et entourée d'une bonne clôture et évaluée, au plus bas taux par le conseil municipal, à $2,500.

Cette année, bien qu'un quart seulement de sa terre ait été ensemencé, il a récolté 250 minots de blé, 200 minots d'avoine, 150 minots de pois et de sarrasin, 240 minots de patates et d'autres produits en abondance—sa grange est complètement remplie. Il parle dans les termes les plus élogieux de la fertilité du sol, qui rend 25 minots de blé pour chaque minot de semence et 25 minots de pois ou 35 d'avoine par arpent.

En général les nouveaux colons qui ont pris des terres

dans le bout du lac St. Jean sont intelligents, ils ont l'esprit d'entreprise et de progrès, désirent améliorer leur position, et il n'est pas rare de rencontrer plusieurs d'entre eux qui ont reçu une bonne éducation ; en somme tout fait présager une population d'avenir.

ETENDUE DU TERRITOIRE.

Il serait un peu difficile d'évaluer au juste l'étendue de terre propre à la colonisation qui reste encore dans le bout du lac St. Jean. On ne peut pas juger ici de la nature du sol, par le procédé habituel, c'est-à-dire par la qualité et la grosseur des arbres, car, en effet, on a trouvé en plusieurs localités que le sol était meilleur là ou les arbres étaient plus petits et de plus mauvaise apparence.

La conclusion de ceci est, que plusieurs endroits du territoire, que l'on avait d'abord cru impropres à la colonisation, ont été plus tard reconnus comme fertiles.

La preuve encore c'est que d'après de récentes explorations on a découvert qu'en arrière de St-Jérôme, sur la rivière Metabetchouan, on pouvait établir cinq à six paroisses sur un sol que jusque-là on avait cru inculte.

Le même fait a été aussi reconnu en arrière de la Pointe-aux-Trembles, où des colons se sont établis à 30 milles du Lac, dans l'intérieur, et en arrière du lac des Commissaires, situé sur la ligne projetée du chemin de fer.

Ces colons ont récolté une grande quantité de blé, cette année, et tous sont unanimes à dire que le sol est aussi riche que celui du lac St-Jean.

On avait aussi jugé impropres à la colonisation les terres situées sur la rivière Peribonka, au nord du lac : cependant d'après une sérieuse et complète exploration que vient de faire un arpenteur du gouvernement, et d'après le rapport qu'il en a fait on me dit que l'on pourrait dans cette partie du pays, fonder dix paroisses, sinon plus, sur un sol des plus riches ; on dit de plus que le sol entre la rivière Peribonka et la grande décharge est bon.

De fait, quelques-uns disent même que le sol au nord du lac est de qualité supérieure à celui que l'on a déjà colonisé.

Le pays est si plat qu'en général il est impossible d'en juger l'étendue. D'un point élevé, sur un côteau faisant face au village de St. Prime, on peut cependant avoir une bonne idée de l'étendue du pays ; de ce point, regardant vers l'ouest ou vers le nord, aussi loin que le regard peut se porter, on ne peut voir le moindre coteau ; on ne voit qu'une vaste plaine boisée, arrosée par de grandes rivières : la Ashuapmouchouan et la Mistassini ; leur largeur respective variant d'un demi-mille à un mille. Cette immense plaine est d'un sol d'une grande richesse et n'a été entamée que par l'établissement de St. Prime, de St. Félicien et Normandin.

On ne peut pas se faire une idée de la grandeur extraordinaire de ce vaste territoire ; tout porte à confirmer la justesse de l'estimé fait de son étendue, par M. Taché, assistant-commissaire des Terres de la Couronne, dont les rapports portent à 3 millions d'acres la quantité de terre arable, soit une étendue de terre plus considérable que toutes celles établies dans les Provinces Maritimes. Ce district est vraiment une Province en lui-même.

LE CLIMAT.

Le climat de la Région du Lac St. Jean, est, dit-on, celui de Montréal ; nul doute qu'il est préférable à celui de Québec. La neige n'y tombe pas, certainement, avec autant d'abondance, car la chaîne des Laurentides qui sépare le Lac du Golfe St. Laurent la protége contre les tempêtes qui viennent de l'est.

Les cultivateurs se plaignent en effet de ce qu'ils n'ont de bons chemins que tard l'hiver.

Le 25 septembre dernier, j'ai remarqué que les feuilles des arbres portaient encore leur couleur d'été, et les tiges des pommes de terre étaient encore vertes ; le blé et tous les grains mûrissaient abondamment ; on m'a assuré que

l'on pouvait semer le blé jusqu'au 15 juin, et même certaines années, jusqu'au 20, avec certitude d'une bonne récolte à l'automne.

LE SOL.

En général le sol est composé d'une riche terre argileuse, et dans les endroits où celui-ci ne paraît pas et où l'on ne voit qu'une surface de sable ou terre jaune on est sûr de la retrouver à 3 ou 4 pouces en dessous.—La terre semble inépuisable.

A la Pointe-aux-Trembles, on m'a fait voir un champ de blé qui, pendant les quinze dernières années, a produit ce grain, sans l'application de fumier, et ce blé que j'ai vu cette année, n'est nullement inférieur à celui que j'ai vu dans les autres endroits du district. Vraiment j'ai été frappé de la richesse du sol et je crois sincèrement que l'on ne pourrait en trouver de plus riche au Canada.

LE LAC.

Le Lac St. Jean est une magnifique et grande nappe d'eau abondant en poissons ; on y remarque particulièrement la *Wananiche* (ou saumon), le brochet, le doré et plusieurs autres espèces de plus petits poissons qui alimenteront le marché de Québec quand le chemin de fer se rendra au Lac.

De l'autre côté du lac la terre se dessine faiblement et à moins que le temps ne soit bien clair, l'œil ne peut pas découvrir cette terre presque invisible, et l'on serait porté à croire que l'on est en présence d'une mer intérieure. Par un temps calme la surface de cette nappe d'eau est comme une glace, mais que le vent de Nord souffle fortement pendant une couple de jours, les vagues en écume viennent en furie se briser sur le rivage, et pourraient rendre jaloux le redoutable Atlantique lui-même.

En suivant la rive ouest du lac le panorama est ravissant. On n'aperçoit d'abord dans le lointain, qu'un point bleu que l'œil distingue à peine, et qui se transforme à

mesure que l'on avance, en une longue côte émaillée de fermes, de villages et d'églises, rappelant au parfait les rives du St. Laurent en bas de Montréal.

L'œil ne peut se rassasier du splendide paysage qu'il contemple ; d'un côté, de magnifiques champs de blé, de l'autre le majestueux lac même.

LE BLÉ.

Une chose qui frappe encore l'étranger et qui lui fait voir les ressources du pays, c'est le grand nombre de moulins à farine qu'il rencontre sur sa route et le grand nombre de voitures charroyant abondamment le blé à ces moulins et en rapportant de la farine. Ceci démontre clairement que les cultivateurs récoltent beaucoup plus qu'ils ne consomment et les grands propriétaires de moulins de la Province d'Ontario n'ont pas besoin de compter augmenter leur commerce avec les gens de ce pays, mais au contraire avant longtemps ils rencontreront dans les meuniers du Lac St-Jean de formidables rivaux, et dans 6 ou 7 ans au plus les marchands de farine de Québec iront s'approvisionner chez eux et vendront de la farine produite avec le blé du Lac St-Jean.

PRODUITS.

Voici maintenant un tableau qui indique ce que le comté de Chicoutimi a produit, selon l'état comparatif du recensement de 1881, avec les années 1861 et 1871 :

		1861	1871	1881
Blé,	minots	10,912	136,099	154,589
Avoine,	"	39,316	117,149	211,216
Orge,	"	39,922	71,210	47,025
Autres grains,	"	.....	.....	108,183
Pommes de terre,	"	101,382	156,996	287,238
Foin,	tonneaux	3,648	5,966	16,347
Animaux,	"	18,746	44,772	59,795
Beurre,	livres	61,777	148,106	393,127
Tabac,	"	.....	.....	67,437
Population		10,478	17,493	32,409

Les pommes de terre, les carottes et autres légumes sont abondants et de grosseur extraordinaire.

Il est reconnu que c'est le blé qui fait reconnaître plus particulièrement la fertilité du sol et fait mieux juger du climat d'un pays. Si nous comparons maintenant la production des terres du lac St. Jean avec celles des autres parties de la Province, savoir : les cantons de l'Est, voici ce que nous trouvons encore d'après le même recensement de 1881 :

	Population.	Blé minots.	Minot par 1,000 de popul.
Comté de Chicoutimi.....	32,409	154,589	4,800
" Compton.....	19,581	34,181	1,800
" Stanstead.....	15,556	37,727	2.400
" Huntington..... ...	15,495	24,378	1,600

L'augmentation rapide des produits de la laiterie sont très remarquables. Il y a déjà dans le comté de Chicoutimi, pas moins de quatre fromageries et une beurrerie qui toutes manufacturent des produits de première qualité et qui commandent le plus haut prix. Le district tend à surpasser sous ce rapport toutes les autres parties de la province.

L'agriculture y est pratiquée sur un pied qui ne manquerait pas de surprendre les agriculteurs de la province de Québec. Un cultivateur des environs de Chicoutimi, a environ 400 acres de terre, en culture, et a récolté cette année 4,000 minots de grains seulement—ses immenses bâtiments attestent de la confiance qu'il repose sur l'excellence de sa terre. On s'y occupe d'une manière qui promet beaucoup de l'élevage du bétail, et à chaque voyage les vapeurs du Saguenay transportent sur les marchés de Québec beaucoub d'excellents bestiaux.

INCONVÉNIENT.

Le grand désavantage qui se fait le plus ressentir dans ce pays, c'est le manque de communications.

Le coût du transport des marchandises, de Chicoutimi,

le terminus de la navigation, au lac St. Jean, est énorme. Le taux du transport à St. Félicien, une distance d'environ 100 milles (et ce point n'est pas le plus éloigné, car il y a des colons à 20 milles plus loin), varie de $1 à $1.50 par 100 lbs. Ceci est un taux exhorbitant, surtout pour les effets massifs, et les autres produits ; par exemple, le gros sel qui se vend à Québec de 50 cts. à 60 cts. le sac, rendu à Hébertville se vend de $1.60 à $2.20, à St. Jérôme $3.25, à St. Prime et à St. Félicien $3.50 par sac, il s'est même déjà vendu $6 le sac. Que pourrait-on dire sur le transport du fer et des sirops ? Les patates, quand encore on peut les vendre, n'atteignent que 20 cts. le minot, et le meilleur beurre se vend pour 15 cts. la livre, payable en marchandise (aux prix encourageants, mentionnés plus haut).

En effet, si ce n'était de l'extrême fertilité du sol, il serait impossible aux habitants de ce pays de vivre sans d'autres meilleurs moyens de communication.

Le chemin de fer de Québec au Lac St. Jean changera probablement tout cela, et je puis vous assurer que les pauvres colons attendent avec grande hâte le jour où ils entendront le sifflet de la première locomotive signalant son arrivée au milieu d'eux.

Son avènement donnera un nouvel élan à la colonisation vers ce grand pays, et elle surpassera de beaucoup celle de Manitoba et emportera des avantages pour la Province de Québec, l'importance desquelles il est presqu'impossible d'apprécier aujourd'hui.

Votre obéissant serviteur,

E. A. PANET.

St. Raymond, 8 novembre 1883.

RÉPONSE SUPPLEMENTAIRE.

A un ORDRE de la CHAMBRE DES COMMUNES, en date du 14 février 1881 ;—pour copie du rapport de A. L. Light, écuier, ingénieur en chef de la province de Québec, adressé au gouvernement du Canada, à sa demande, concernant le chemin de fer Québec et lac St. Jean et la compagnie du chemin de fer Québec et lac St. Jean.

Par ordre,

J. O'CONNOR,
Secrétaire d'Etat.

Secrétariat d'Etat,
16 mars 1881.

RAPPORT sur le chemin de fer Québec et lac St. Jean, ses études, sa construction, ses rampes et courbes, et les probabilités de son trafic.

A l'hon. SIR CHARLES TUPPER, K. C. M. G.,
Ministre des chemins de fer et canaux,
Ottawa.

MONSIEUR,—Conformément à vos instructions, j'ai l'honneur de vous soumettre le rapport qui suit sur le chemin de fer Québec et lac St. Jean :—

Il avait d'abord été construit un chemin à lisses de bois entre Québec et Gosford—distance de 25 milles—qui fut utilisé pendant deux ans.

En 1879, je fus consulté, en ma qualité d'ingénieur des chemins de fer du gouvernement, au sujet de la reconstruction et du prolongement de ce chemin jusqu'au lac St. Jean.

Jugeant que son tracé, par la voie de Gosford n'était pas satisfaisant, je recommandai de nouvelles études, et je fus en même temps chargé de préparer les instructions

nécessaires qui devaient guider l'ingénieur en chef de la compagnie.

EXPLORATIONS ET ÉTUDES.

La région comprise entre Québec et le lac St. Jean a été explorée et des plans en ont été levés par les vallées des rivières Métabetchouan et Batiscan, la première en 1873, la dernière en 1879, et il y a aussi été fait des études secondaires, dans le but de reconnaître la route la plus favorable.

On a trouvé une bonne ligne passant au sud du lac St. Joseph, partant de la traverse de la rivière Jacques-Cartier et allant directement à St. Raymond, et de là au lac St. Jean, avec des rampes praticables sur tout le parcours.

Les rampes et courbes ont été établies en tenant compte de la nature du pays à traverser, des frais de construction et de l'efficacité de son exploitation future.

CONSTRUCTION.

La première division du chemin, entre Québec et St. Raymond, est en voie de construction depuis 1879.

RAMPES.

Les remblais ont 15 pieds de largeur au niveau de la chaussée, et les tranchées ont 18 pieds, bien qu'elles soient élargies lorsqu'il faut faire un drainage spécial : ces dimensions sont suffisantes. Partout où la chose a été possible, la chaussée a été élevée au-dessus du niveau du terrain afin de neutraliser les effets de la neige, mais lorsque les inégalités superficielles exigeaient de profondes tranchées, on a conservé le maximum des pentes permises, afin d'en réduire les quantités au minimum.

PONCEAUX.

Ces ouvrages, soit " ouverts," soit " fermés," sont en bois partout où le remblai est bas, mais lorsqu'il est élevé, ils

sont faits en pierre. Les ponceaux en bois sont bons et suffisamment forts, et ils peuvent être renouvelés sans interrompre la circulation.

MAÇONNERIE.

La maçonnerie de première et de seconde classe est faite d'après les devis du chemin de fer Q. M. O. et O. Elle est de la meilleure qualité ; celle de première classe est en granit et faite partout avec du ciment de Portland.

PONTS.

Il y en a six dans cette division. Ceux des rivières Jacques-Cartier et Portneuf et de la décharge du lac St-Joseph ont des superstructures en fer fournies par Clarke, Reeves et Cie., de Phœnixville, Pennsylvanie, reposant sur des piliers et culées en pierre ; le premier pont a 500 pieds de longueur, et les deux derniers 60 et 80 pieds respectivement. Les ponts sont tous d'excellente construction ; ils sont faits avec soin et avec les meilleurs matériaux, et ils ont été munis de tabliers à panneaux de charge d'une force suffisante, par pied linéaire, pour porter les locomotives de traction spéciales qu'il faudra employer pour l'exploitation économique de ce chemin.

BALLASTAGE.

Comme une grande partie de cette division traverse un sol graveleux, il n'a pas fallu employer la quantité moyenne pour bien noyer les traverses et donner une chaussée sèche et élastique.

RAILS.

La voie est munie de rails d'aciers de la Compagnie Barrow, Angleterre. Ils sont de modèle le plus récent et de meilleur acier (devis et inspection de Sandberg). Les attaches sont aussi des formes les plus modernes, y compris une " éclisse à rebord " d'une grande force et très efficace. Les traverses sont posées à deux pieds de centre

à centre, ce qui est plus rapproché que d'ordinaire, mais comme elles ne coûtent pas cher dans cette partie du pays, cela est efficace et économique.

AIGUILLES DE CROISEMENT, DE CHANGEMENT DE VOIE, ETC.

Les aiguilles sont du dernier modèle et de la meilleure qualité, et semblables à celles employées sur le chemin de fer Q. M. O. et O.

CLÔTURES.

Les clôtures sont en fil de fer barbelé, attaché à des poteaux d'épinette rouge plantés à 12 pieds de distance et à 3 pieds en terre. Cela fait une excellente clôture, spécialement adaptée à une région où il tombe beaucoup de neige.

GARES.

Il n'en a encore été construit qu'une seule, à la jonction avec le chemin de fer Q. M. O. et O., et bien qu'elle ne soit pas grande, elle est suffisante. D'autres gares d'une grandeur convenable doivent être construites au printemps à Lorette, la rivière Jacques-Cartier, Ste. Catherine et St. Raymond.

MATÉRIEL ROULANT.

Le matériel roulant aujourd'hui en usage n'est que suffisant pour les besoins de la construction. Il se compose de 3 locomotives, d'une cinquantaine de wagons plateformes du dernier modèle, et de deux chars à voyageurs. Les locomotives et wagons plateformes sont les meilleurs de leur genre.

LIGNE DE TÉLÉGRAPHE.

La compagnie a fait un arrangement avec la compagnie du télégraphe de Montréal pour avoir une ligne le long de son chemin de fer. On pose les fils d'avance, et les bureaux seront ouverts à mesure que les différentes sections du chemin seront prêtes pour le trafic.

REMARQUES.

A part le remblai et la tranchée de Lorette—qui sont très considérables—et le pont de la rivières Jacques-Cartier, les travaux ne sont pas au-dessus de la moyenne.

Cette division est construite d'une manière solide et complète, et, sauf quant aux rampes, courbes et ouvrages en bois, elle sera, une fois terminée, égale au chemin de fer Q. M. O. et O.

TRACÉ DE SAINT-RAYMOND AU LAC SAINT-JEAN.

Le lac St. Jean est à 278 pieds au-dessus du niveau de la mer. Une étude topographique faite il y a quelques années a révélé l'existence d'une hauteur de 2,400 pieds entre le St. Laurent et le lac, mais on a pu la réduire à 1,348 pieds en faisant passer la ligne plus à l'ouest, par la rivière Batiscan et le lac Edouard, à travers une bonne région agricole et bien boisée.

La hauteur ci-dessus se trouve à 123 milles de Québec, et, sauf quatre exceptions, on peut la gravir par des rampes maximum de 118 pieds par mille en remontant au nord (ou contre le trafic léger), et de 80 pieds par mille en venant au sud (ou contre le trafic plus lourd).* Voir annexe A pour le tableau des rampes.

---

* Trois des quatre exceptions ci-dessus mentionnées se rencontrent en allant au sud : elles forment 3.8 milles collectivement, et l'on pourra sans doute les réduire par de nouvelles explorations. La quatrième—en allant au nord—est de 132 pieds par mille sur une longueur de 2.5 milles et se trouve près de Lorette, où les travaux sont très considérables. Pour réduire cette rampe à 118 pieds par mille, il aurait fallu doubler la quantité et tripler les frais. L'alignement primitif était ici excessivement tortueux, mais il a été redressé à comparativement peu de frais et les rampes établies partout sur une tengente. De plus, on trouvera que cette pente est équivalente aux plus douces de 118 pieds par mille, ces dernières étant combinées avec des courbes de 8°, qui en augmentent virtuellement la raideur.

Ces rampes ne sont pas *continues*, car on arrive graduellement au sommet, de chaque côté, par des plateaux successifs sur une échelle ascendante, avec de légères dépressions intermédiaires au passage des rivières. Aucune rampe n'a plus de deux milles de longueur, ce qui permet de faire provision de vapeur entre chacune d'elles, et le fait que des étendues considérables de terrain de *niveau* et *onduleux* séparent les rampes maximum facilitera beaucoup l'exploitation du chemin. Les rampes sont *parfaitement praticables*, quoique inusitées sur les grandes artères canadiennes ; mais on les rencontre souvent en Europe et aux Etats-Unis, lorsqu'il faut traverser des chaînes de montagnes comme celle dont il est ici question. Elles y sont exploitées avec succès et il s'y fait un trafic énorme. Voir annexe B pour des exemples de rampes raides.

LOCOMOTIVES DE TRACTION.

En établissant les rampes ci-dessus, je conseillerais l'emploi de locomotives de traction spéciales, afin d'exploiter le chemin avec économie, et je recommanderais le type *Consolidation* pour le trafic lourd, et le type *Mogul* pour le transport mixte des voyageurs et du fret léger. La première de ces machines peut traîner autant de fret sur les rampes les plus raides du chemin de fer Québec et lac Saint-Jean que les locomotives à huit roues ordinaires en traînent sur les rampes plus faciles du Grand Tronc et du Great Western, c'est-à-dire, plus de vingt wagons à fret chargés, du lac St. Jean à Québec, et le même nombre en retournant contre un tiers chargé, tel étant à peu près la proportion qui existera entre le trafic dans les deux sens. La locomotive *Mogul* peut traîner les trois quarts d'un pareil chargement à une vitesse raisonnable. Ni l'une ni l'autre ne causera plus d'usure et de détérioration à la chaussée ou à la voie qu'il n'en résulterait de l'emploi d'une machine ordinaire, et toutes les constructions ont été préparées à cet effet.

La quantité de combustible qu'elles consument est en

proportion directe de la force dépensée, mais comme le bois abonde dans cette région, le surcroît de dépenses ne sera pas considérable. On trouvera de plus amples détails au sujet de la capacité de ces locomotives dans l'annexe C.

COURBES.

Le minimum des rayons de courbure, entre Québec et le lac St-Jean, est de 600 pieds, et cela n'a lieu qu'en trois endroits, la moyenne des courbes étant beaucoup plus facile. Pour le tableau des courbures, voir annexe D.

PRIX DE REVIENT.

En me basant sur les quantités déduites de l'exploration de la ligne jusqu'au lac St. Jean, j'estimerais le coût du chemin à environ $23,000 par mille, et ceci comprend un peu du matériel roulant et quelques bâtiments.

LONGUEUR DU CHEMIN.

Les études portent la longueur du chemin à 179 milles. Le tracé définitif la réduira probablement et améliorera aussi les rampes. Les quatre premiers milles passent par la voie du chemin de fer Q. M. O. et O. Trente et un milles, de la jonction à St. Raymond, seront ouverts au trafic en juillet prochain, et le gouvernement provincial en a déjà reçu 20 milles.

CONCLUSION.

Ainsi qu'on le verra par l'annexe E, le département des terres de la Couronne de la province de Québec estime que sur les 6,000,000 d'acres de terre qui se trouvent dans le voisinage immédiat de ce chemin de fer, et qu'il aura pour effet d'ouvrir à la colonisation, plus de 3,000,000 sont très propices aux établissements. Les blocs A et B, indiqués sur la carte ci-jointe, ne forment qu'une petite portion de ce territoire.

La superficie totale de toutes les terres prises pour des

établissements dans la province de Québec est portée dans le dernier recensement, à 5,700,000 acres ; et, Ontario n'en renferme que sept ou huit millions en tout.

La superficie totale des terres défrichées dans les deux provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse n'est que d'environ 2,800,000 acres.

Le chemin de fer devra incontestablement ouvrir un immense commerce de bois, car il passe dans une région magnifiquement boisée, et son terminus se trouve au principal marché à bois du Canada, tandis que l'absence de lignes rivales par terre ou par eau aura sans doute un excellent effet sur son avenir, et l'on peut dire que ses perspectives générales de succès sont, en somme, excellentes.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. L. LIGHT.

Québec, janvier 1881.

ANNEXE A,

CHEMIN DE FER QUÉBEC ET LAC SAINT-JEAN.—Relevé des rampes entre Québec et le lac Saint-Jean.

Description.	Rampes nord. — Longueur en milles.	Rampes sud. — Longueur en milles.	Remarques.
20 à 30 par mille.....	11.4	5.1	
30 à 40 "	4.1	1.8	
40 à 50 "	1.6	0.3	
50 à 60 "	12.0	15.9	
60 à 70 "	1.0	2.0	
70 à 80 "	4.5	25.7	
80 à 90 "	7.1	0.0	
90 à 100 "	0.0	0.0	
100 à 110 "	10.8	2.5	
110 à 118 "	2.4	1.3	
118 à 132 "	2.5	0.0	
Totaux.....	57.4	54.6	

RÉCAPITULATION.

Rampes nord.....	57.4
" sud.....	54.6
De niveau et de moins de 20, par mille.....	67.0
Total.....	179.0

ANNEXE B.

EXEMPLES DE RAMPES RAIDES ET DE COURBES COURTES.

J'ai personnellement inspecté la plupart des lignes suivantes :—

1. Chemin de fer de Portland à Ogdensburg, E.-U. Ce chemin, qui traverse une région à peu près semblable, sous le rapport de la neige et du climat, que celle que traversera le chemin de Québec au lac Saint-Jean, passe sur

une élévation de 988 pieds, avec des rampes constantes, sur 10 milles de longueur, de 107 à 116 pieds par mille, et des courbes de 637 pieds de rayon. M. Latrobe, I. C., qui a une grande réputation professionnelle aux Etats-Unis, en est l'ingénieur consultant.

2. Le chemin de fer de Baltimore à Ohio, construit par le même ingénieur, passe sur un sommet des Alleghanies, avec des rampes continues à l'encontre du gros trafic, sur 12 milles de longueur, de 116 pieds par mille, et des courbes de 600 pieds de rayon.

3. Le *Pensylvania Central* passe sur un sommet de 2,150 pieds et a une rampe continue, à l'ouest d'Altoona, de 95 pieds par mille et de 10 milles de longueur.

4. Le *Tyrone and Clearfield*, un embranchement du précédent, a des rampes continues de 106 pieds par mille, sur 10 milles de longueur ; en outre, il en a deux autres de 128 et 138 pieds par mille chacun, longues de trois milles collectivement.

5. Le chemin de fer *Lehigh Valley* a des rampes de 133 à 143 pieds par mille.

Ces chemins de fer, à l'exception du premier, se servent avec succès de locomotives *Consolidation*.

6. Dans l'Amérique du Sud, le *Don Pedro Segundo* (le chemin de fer impérial du Brésil) traverse un sommet des montagnes d'Orange de 1,872 pieds de hauteur, par une rampe continue, longue de 16 milles, de 117 pieds par mille. On s'y sert aussi de la locomotive *Consolidation*.

7. En Europe, le chemin de fer de Brême, entre Inspruck et Vérone, passe sur un sommet des Alpes qui a plus de 4,000 pieds de hauteur, par une rampe moyenne de 114 pieds par mille pendant 22 milles consécutifs, et sur une partie considérable de cette distance, la rampe a 132 pieds par mille.

8. Le chemin de fer de Vienne à Grätz, qui traverse le Semring, et aussi la ligne de Bologne à Florence, qui traverse les Apennins, ont des rampes semblables.

9. Le chemin de fer de Turin à Gênes a une rampe constante de six milles de longueur et de 146 pieds par mille. Tous ces chemins de fer sont établis permanemment entre de grands centres de commerce ; ils font de grandes affaires et se servent de locomotives de traction.

Outre les précédents, il y a de nombreux exemples de voies temporaires (avec des rampes beaucoup plus raides) qui ont fonctionné avec succès et avantage, pendant plusieurs années, pendant la construction des travaux permanents,—notamment la *Mountain-top track*, qui traversait le *Blue Ridge* sur le chemin de fer *Virginia Central*. On l'exploita avec succès, pendant que l'on pratiquait un tunnel en dessous, avec des rampes de 297 pieds par mille et des courbes de 275 pieds de rayon, avec une locomotive à réservoir à six roues.

2. Sur la *Baltimore et Ohio*, des voies temporaires furent exploitées sur des montagnes à travers lesquelles on construisait des tunnels, ayant des rampes de 400 pieds par mille, et sur lesquelles il se faisait un trafic mixte avec régularité et sûreté.

3. Le chemin de fer temporaire du Mont Cénis fut posé sur le sommet des Alpes avec des rampes variant de 200 à 400 pieds par mille, pendant que l'on perçait le grand tunnel en dessous. On l'exploita avec succès au moyen d'une combinaison spéciale de locomotives de voie et de traction, et le transport des voyageurs s'y fit avec succès pendant des années entre la France et l'Italie.

Enfin, on trouvera à l'annexe C un exemple de locomotive de traction, construite aux usines de locomotives de Baldwin, qui a régulièrement traîné neuf wagons à fret chargés, ou environ 180 tonnes pesant de wagons et de charge, sur des rampes de 316 pieds par mille et des courbes de 400 de rayon, sur le Bâton-Rouge, ligne du chemin de fer *Southern Pacific*.

ANNEXE C.

BALDWIN LOCOMOTIVE WORKS.

BURNHAM, PARRY, WILLIAMS & CIE., PHILADELPHIE,

13 décembre 1880.

CHER MONSIEUR,—Votre estimé du 10 courant nous est parvenu aujourd'hui, au sujet des locomotives *Consolidation* pour le chemin de fer Québec et lac Saint-Jean. Nous voyons que ce chemin doit avoir des rampes maximum de 80 pieds par mille, chacune d'elles ne devant pas excéder deux milles de longueur, dans la direction du trafic le plus lourd, et des rampes maximum de 132 pieds par mille, chacune ne devant pas excéder deux milles de longueur, dans la direction du trafic léger. Nous voyons aussi que les rails sont en acier et du poids de 50 livres par verge.

Nous nous accordons avec vous pour recommander des locomotives du modèle *Consolidation* pour le service de ce chemin, ayant des cylindres de 20 x 24 pouces, et pesant en ordre de marche, environ 100,000 lbs. dont environ 88,000 lbs porteraient sur les roues de traction. Nous recommanderions, cependant, l'emploi de roues de traction de pas moins de 45 pouces de diamètre, et notre habitude est d'employer des roues de 50 pouces pour ces locomotives. Comme il n'y aurait qu'un poids d'environ 11,000 lbs. reposant sur chaque roue de traction, ce qui n'est pas plus que celui qui porte sur chaque roue de traction de 16 x 24 pouces, des locomotives à voyageurs, du modèle américain, nous croyons que la voie pourrait porter une pareille locomotive sans danger.

Nous vous envoyons des comptes-rendus imprimés du fonctionnement de locomotives semblables sur des rampes variant de 23 à 68 pieds par mille. Nous estimons qu'une locomotive *Consolidation*, ayant 88,000 lbs sur les roues de traction, pourrait traîner un train de 465 tonnes,

wagons et charges sur une rampe de 80 pieds par mille, ou 275 tonnes de wagons chargés sur une rampe de 132 pieds par mille, sans compter la résistance des courbes, la voie et les wagons étant en bon état.

Vos tout dévoués,

BURNHAM, PARRY, WILLIAMS & CIE

A. L. LIGHT. écr., ingénieur en chef des
chemins de fer du gouvernement,
Québec.

LOCOMOTIVE " CONSOLIDATION. "

Cette locomotive a quatre paires de roues de traction de 4 pieds de diamètre, avec un chariot Bissel ou parallèle ; cylindre, 20 x 24 pouces ; poids de la locomotive en ordre de marche, environ 100,000 livres ; poids sur les roues de traction, environ 88,000 lbs ; poids sur chaque roue ; environ 11,000 lbs. Capacité—peut tirer 465 tonnes pesant de wagons chargés sur une rampe *droite* de 80 pieds par mille, et 275 tonnes de wagons chargés sur une rampe *droite* de 132 pieds par mille.

LOCOMOTIVE " MOGUL. "

Cette locomotive a trois paires de roues de traction de 4 pieds 6 pouces de diamètre, et un chariot à quatres roues ; cylindre, 18 x 24 pouces ; poids de la locomotive, en ordre de marche, environ 80,000 lbs ; poids sur les roues de traction, environ 66,000 lbs ; poids sur chaque roue, environ 11,000 lbs. Capacité—peut tirer environ 340 tonnes pesant de wagons chargés sur une rampe *droite* de 80 pieds par mille, et environ 200 tonnes de wagons chargés sur une rampe *droite* de 132 pieds par mille.

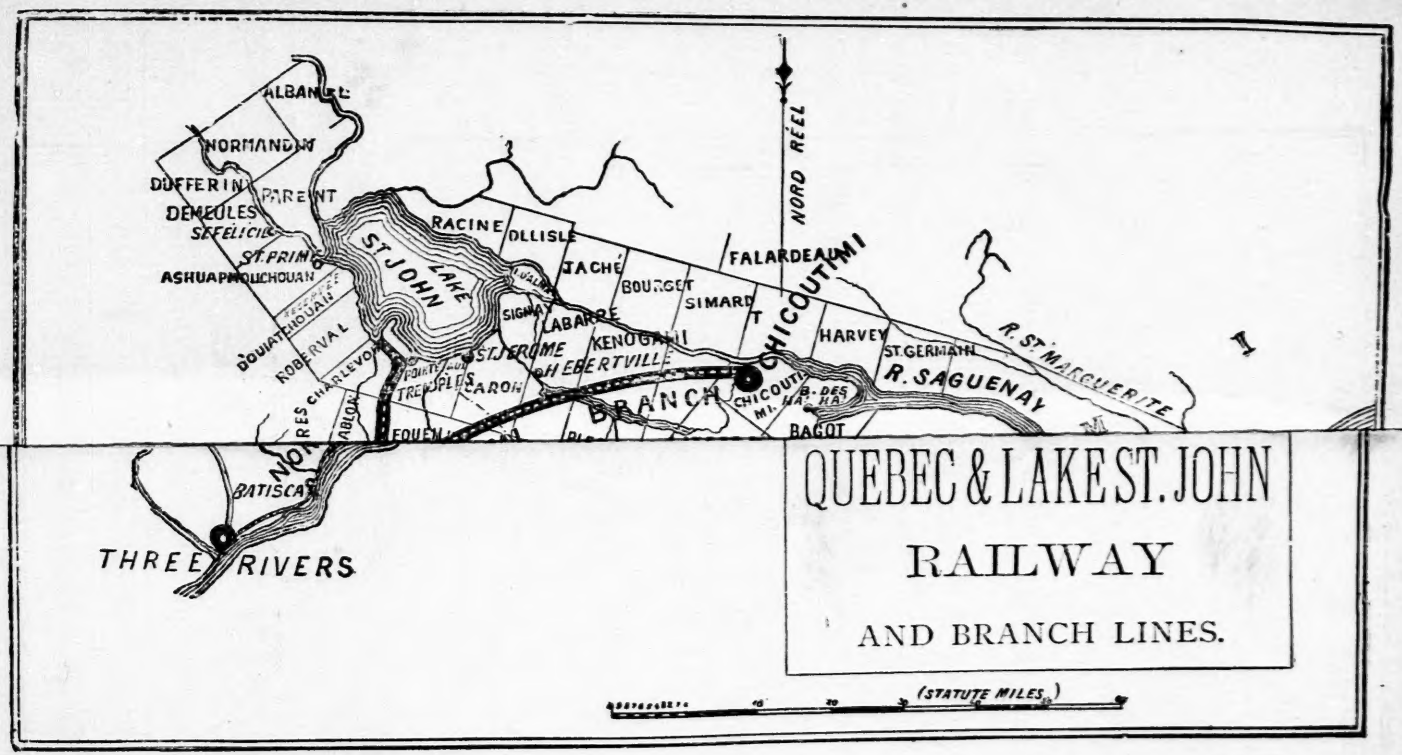
ANNEXE D.

CHEMIN DE FER QUÉBEC ET LAC SAINT-JEAN.— Relevé des courbes entre Québec et le lac Saint-Jean.

Nombre de courbes.	Longueur en milles.	Rayon.	Déviation.	Nombre de Courbes.	Longueur en milles.	Rayon.	Déviation.
			°				°
3	0.53	600	268.30	1	0.12	2,050	18.25
20	3.06	700	1,322.30	1	0.19	2,200	27.00
1	0.14	764	57.15	1	0.15	2,292	27 46
5	0.67	800	253.30	1	0.24	2,500	8.00
1	0.08	819	29 20	2	0.60	2,600	77.15
1	0.11	900	38.00	21	6.98	2,800	755.45
5	0.86	955	273.24	8	2.05	2,865	199.33
76	12.09	1,000	3,672.35	1	0.68	3,820	54.22
2	0.42	1,146	111.00	1	0.46	4,912	28.00
6	1.12	1,200	282.15	1	0.27	5,000	13.00
120	19.84	1,400	4,276.10	1	0.17	5,730	9.00
7	1.25	1,433	264.28	1	0.37	9,850	11.00
5	1.19	1,600	226.00	2	0.95	10,000	29.00
3	0.92	1,800	153.45	2	0.17	11,459	7.00
7	1.60	1,910	268.28				
38	7.72	2,000	1,168.30	344	65.00	.....	13,930.46

RÉCAPITULATION.

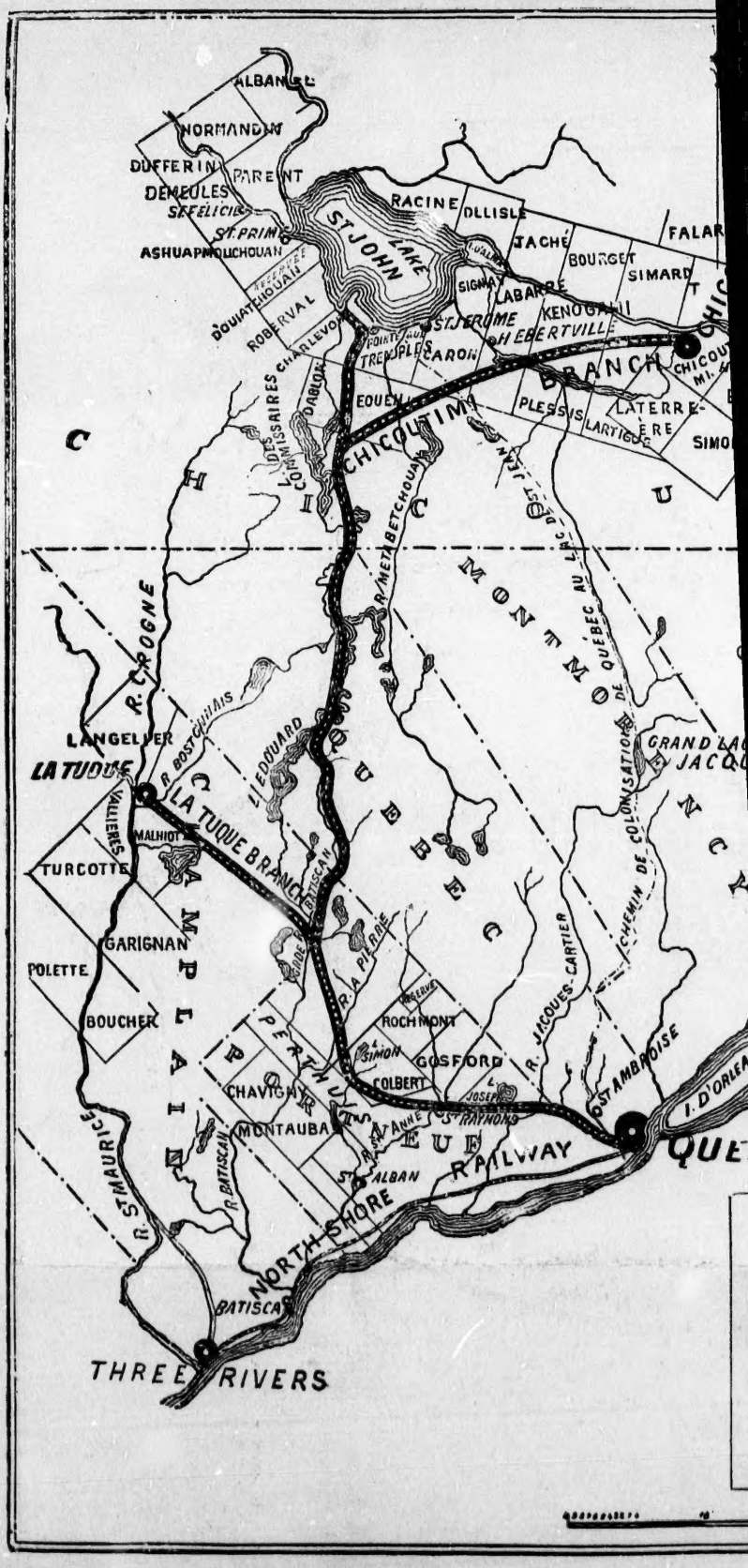
Milles de courbure.....	65
" tangente.....	114
Total.....	179
Courbure par mille.....	77° 49′
Proportion des courbures.....	0.36



QUEBEC & LAKE ST. JOHN

RAILWAY

AND BRANCH LINES.



ALBANEL
NORMANDIN
DUFFERIN
PARENT
DEMEULES
ST FÉLICIEN
ST PRIME
ASHUAPMOUCHOUAN
RECEPTIVE
DOUIATCHOUAN
ROBERVAL
CHARLEVOIX
DABLON
L. DES COMMISSAIRES
ST JOHN
LAKE
RACINE
DLLISLE
JACHÉ
BOURGET
SIMARD
FALAR
SIGNAY
LABARRE
KENOGAMI
ST JÉRÔME
HÉBERTVILLE
POINTE AUX TREMPLES
CARON
EOUEN
CHICOUTIMI
BRANCH
PLESSIS
LARTIGUE
LATERRE-ÈRE
SIMO
CHICOUTIMI
R. METABETCHOUAN
ST JEAN
MONTMORENCY
DE QUÉBEC AU LAC DE
CHEMIN DE COLONISATION
GRAND LAC
JACQU
R. CROGNE
LANGELIER
LA TUQUE
R. BOSTONNAIS
L. EDOUARD
QUÉBEC
VALLIÈRES
MALHIOT
LA TUQUE BRANCH
TURCOTTE
CAMPLAIN
GARIGNAN
POLETTE
BOUCHER
R. A PIERRE
RÉSERVE
ROCHMONT
L. SIMON
GOSFORD
COLBERT
PERTHUIS
PORT NEUF
CHAVIGNY
MONTAUBAN
R. ST ANNE
ST RAYMOND
R. JACQUES-CARTIER
ST AMBROISE
I. D'ORLEA
QUE
R. ST MAURICE
R. BATISCAN
ST ALBAN
RAILWAY
NORTH SHORE
BATISCAN
THREE RIVERS

NORD RÉEL
DLLISLE
JACHE
BOURGET
FALARDEAU
SIMARD
LABARRE
KENOGAMI
HARVEY
ST. GERMAIN
R. ST. MARGUERITE
R. SAGUENAY
ST. JÉRÔME
HEBERTVILLE
BRANCH
CHICOUTIMI
BAGOT
PLESSIS
LARTIGUE
LATERRE-ÈRE
SIMON
TADOUSAC
MONTMORENCY
CHARLEVOIX
MALBAIE
GRAND LAC
JACQUES CARTIER
BAIE ST. PAUL
CHEMIN DE COLONISATION DE QUÉBEC AU L. ST. JEAN
R. JACQUES-CARTIER
ST. AMBROISE
I. D'ORLEANS
QUEBEC
RAILWAY
—THE—
QUEBEC & LAKE ST. JOHN
RAILWAY
AND BRANCH LINES.
(STATUTE MILES.)

Chemin de Fer Quebec et Lac St-Jean.

COMPAGNIE DU CHEMIN DE FER.

DIRECTEURS-

T. LEDROIT, *Président.*

SIMON PETERS, *Vice-président,*

HON. D. A. ROSS,

J. D. BROUSSEAU, M. P. P.,

FRANK ROSS,

THOS. A. PIDDINGTON.

R. P. VALLÉE,

HON. F. LANGELIER, Maire de Québec, (*ex-officio.*)

Le PRÉFET du Comté de Chicoutimi No. 2, (*ex-officio.*)

COMPAGNIE DES ENTREPRENEURS.

DIRECTEURS.

WM. WITHALL, *Président,*

E. BEAUDET, *Vice-président,*

HON. A. P. CARON, Ministre de la Milice,

HON. JAS. G. ROSS, sénateur,

HON. P. GARNEAU, M. P. P.,

H. I. THIBAUDEAU,

M. LE BARRON DE VERREZ

A. L. LIGHT, I. C., M. Inst. I. C., *Ingénieur consultant,*

H. J. BEEMER, *Entrepreneur.*

J. G. SCOTT, *Secrétaire et Gérant.*